



PCT/AT 2004/000186

REC'D 10 JUN 2004

WIPO

PCT

# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1200 Wien, Dresdner Straße 87

Kanzleigebühr € 6,00  
Schriftengebühr € 39,00

Aktenzeichen **GM 558/2003**

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

**Marlene Mörth**  
**in A-8301 Laßnitzhöhe, Präbachweg 42**  
**(Steiermark),**

am **13. August 2003** eine Gebrauchsmusteranmeldung betreffend

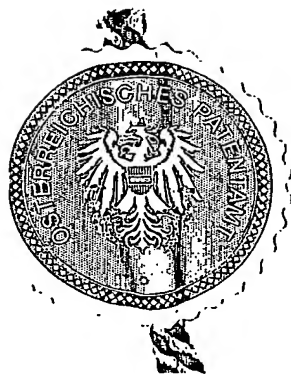
**"Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen",**  
überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnung mit  
der ursprünglichen, zugleich mit dieser Gebrauchsmusteranmeldung  
überreichten Beschreibung samt Zeichnung übereinstimmt.

BEST AVAILABLE COPY

Österreichisches Patentamt  
Wien, am 10. November 2003

Der Präsident:

i. A.



**HRNCIR**  
Fachoberinspektor

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth    Konsulent: Peter Mörth  
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
PRÄBACHWEG 42    A- 8301 LASSNITZHÖHE  
Termin nach Vereinbarung  
by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610  
Fax: 0043 - 3133 - 30 630  
GSM: 0043 - 664 - 38 15 793  
e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)  
Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)  
UID-Nr.: ATU 50831603

## Beschreibung

### Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen

Ein Schalltrichter ist ein rotationsymmetrisches Werkstück, das dazu dient Schallwellen über einen Trichter zu verstärken.

Der Schall wird durch die kleine Öffnung ( Teil 1 ) in den Trichter eingeleitet und dann, durch das immer größer werden des Luftquerschnittes bei der Austrittsöffnung ( Teil 2 ), verstärkt.

Dabei kommt natürlich auch der Trichter selbst in Schwingung.

Normalerweise wird der Trichter aus Stahlblech oder Kunststoff gefertigt.

Die Erfindung beruht darauf, das anstatt von dämpfenden Materialien wie Stahlblech oder Kunststoff Titan oder eine Titanlegierung verwendet wird.

Der Trichter aus Titan oder einer Titanlegierung kann mit Titannitrid ( TiN ), Chromnitrid ( CrN ) oder Chromkarbid ( CrC ) beschichtet werden. Das ist ein physikalisches Aufdampfungsverfahren, kurz PVD genannt. Sowohl die Legierung selbst, als auch die mit TiN oder CrC oder CrN beschichtete Legierung sind inert und korrodieren unter normalen Bedingungen, auch bei Meereswasser nicht, keinerlei Allergien sind bekannt.

Durch die sehr leicht in Schwingung zu versetzende Titanlegierung hat der Titanschalltrichter eine sehr leicht Ansprache und einen brillanten obertonreichen Ton.

Dadurch ist der erzeugte Schall weiter hörbar und durchdringender.

Noch dazu kann mit weniger Energie ein gleich lauter Schall erzeugt werden.

Der Titanschalltrichter kann an der großen Öffnung auch einen Verstärkungswulst ( Teil 3 ) haben.

## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth  
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42  
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630  
e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

*Marlene Mörth*

# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth    Konsulent: Peter Mörth  
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
PRÄBACHWEG 42    A- 8301 LASSNITZHÖHE  
Termin nach Vereinbarung  
by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610

Fax: 0043 - 3133 - 30 630

GSM: 0043 - 664 - 38 15 793

e-mail : [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)

UID-Nr.: ATU 50831603

## Ansprüche

### Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen

1. Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen, dadurch gekennzeichnet, dass das verwendete inerte Material Titan ist.
2. Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen, dadurch gekennzeichnet, dass das verwendete inerte Material eine Titanlegierung ist.
3. Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Chromkarbid im PVD Verfahren beschichtet ist.
4. Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Titanitrid im PVD Verfahren beschichtet ist.
5. Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Chromnitrid im PVD Verfahren beschichtet ist.

## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth  
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42  
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630  
e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

*Marlene Mörth*

# ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth  
Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge  
Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug  
PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE  
Termin nach Vereinbarung  
by appointment only

*Kunst kommt von können*

Tel: 0043 - 3133 - 30 610  
Fax: 0043 - 3133 - 30 630  
GSM: 0043 - 664 - 38 15 793  
e-mail : [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)  
Web: [www.atelier-moerth.at](http://www.atelier-moerth.at)  
UID-Nr.: ATU 50831603

## ZUSAMMENFASSUNG

### Titanschalltrichter für Folgetonhörner, Sirenen und Hupen

Durch die Verwendung von Titan oder einer Titanlegierung für Schalltrichter werden die erzeugten Schwingungen nicht gedämpft, sondern die Ansprache, Tragfähigkeit und die Brillanz eines Folgetonhorns, einer Sirene und einer Hupe wesentlich verbessert. Sowohl Titan als auch die Titanlegierungen als auch die PVD-Beschichtungen sind inert. Die Titanschalltrichter können mit TiN oder CrC oder CrN im PVD Verfahren beschichtet sein.

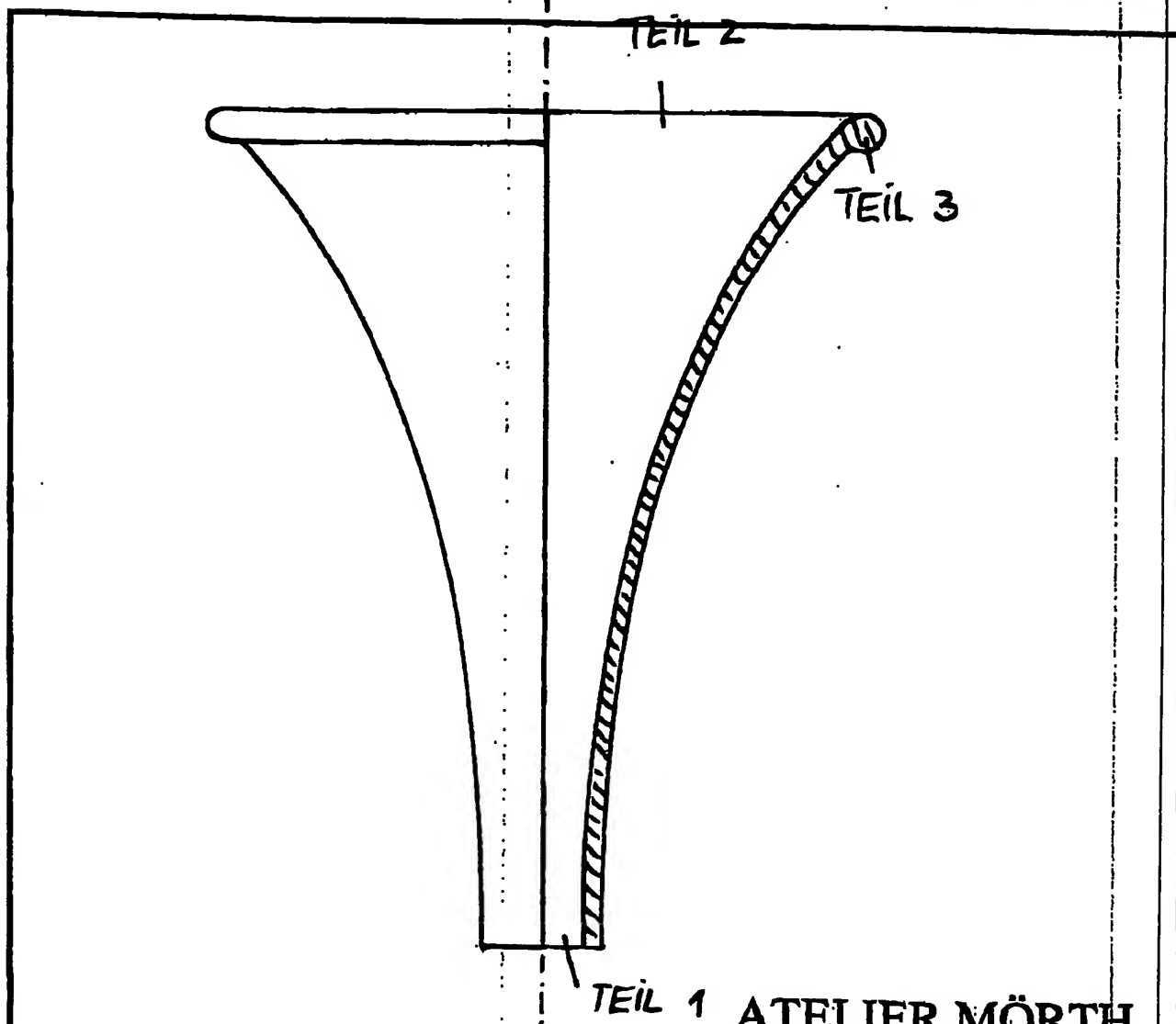
## ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth  
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42  
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630  
e-mail: [atelier.moerth@aon.at](mailto:atelier.moerth@aon.at)

*Marlene Mörth*

GM 558/2003

Urtext



**ATELIER MÖRTH**

Inhaber: Marlene Mörth  
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42  
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610; Fax 30 630  
e-mail: atelier.moerth@aon.at

*Marlene Mörth*

<b>ATELIER MÖRTH</b>	Produkt:	<b>Schalltrichter</b>	Bauteil:	<b>Schalltrichter</b>
Zeichner/in: Mörth Marlene	Datum:	13.08.03	Maßstab:	
Werkstoffnummer:			Maße in:	
Bauteilnummer:			Werkstoff:	Titan od. Titanlegierung
Oberfläche:	poliert		Behandlung:	
Kanten:	verrundet		Beschichtung:	
Laserschneidung:	ja		Schichtstärke:	
spezifische Dichte:		kg / dm³	Bauteilgewicht:	
Losgröße - Stück:	nach Bedarf		freie Maße:	
Besondere Bemerkungen:				
e-mail: atelier.moerth@aon.at				

*136*  
PCWAT2004/001186



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**